

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

BSKB  
(703) 205-8200  
1905-0115P  
NEW  
H. MAEHARA  
1/27/04  
1001

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application: 2003年 2月12日

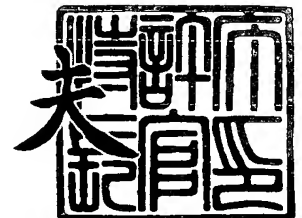
出願番号  
Application Number: 特願2003-033256  
[ST. 10/C]: [JP 2003-033256]

出願人  
Applicant(s): 有限会社エムケイ

2004年 1月16日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康



出証番号 出証特2004-3000357

【書類名】 特許願

【整理番号】 PMK03

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65D 85/57

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都板橋区志村 3 丁目 2 8 番 7 号

    【氏名】 前原 春彦

【特許出願人】

    【識別番号】 502391987

    【氏名又は名称】 有限会社エムケイ

【代理人】

    【識別番号】 100091281

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 森田 雄一

    【電話番号】 03-3234-8177

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 044303

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 収納ケース

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

収納ケース本体と蓋とにより開閉自在に設けられ、収納ケース本体の媒体収納部内に情報記録媒体が収められる収納ケースにおいて、

情報記録媒体の有無を突起片の出没により認識させる収納状態判定部を備えることを特徴とする収納ケース。

【請求項 2】

請求項 1 に記載した収納ケースにおいて、

前記収納状態判定部は、

収納ケース本体の外側部に設けられる孔である窓部と、

収納ケース本体に回動自在に軸支され、媒体収納部側先端に接触片が、また、窓部側先端に突起片がそれぞれ形成された移動部と、

移動部の接触片が媒体収納部側に位置するように付勢する付勢部と、

を備え、

媒体収納部から情報記録媒体が取り出されたとき、付勢部により付勢された移動部の接触片が媒体収納部内に入り込むとともに窓部からは突起片が突出し、また、媒体収納部へ情報記録媒体が収められたとき、移動部の接触片が情報記録媒体により押し出されるとともに窓部から突起片が引き込まれるようにしたことを特徴とする収納ケース。

【請求項 3】

請求項 2 に記載した収納ケースにおいて、

回転軸から接触片までの長さが回転軸から突起片までの長さより短くなるように前記移動部に回転軸が軸支され、

突起片の移動量は、接触片の移動量に比例して増大した移動量とすることを特徴とする収納ケース。

【請求項 4】

請求項 2 または請求項 3 に記載した収納ケースにおいて、

前記窓部は、収納ケース本体と蓋との開口部側の側面に設けられることを特徴とする収納ケース。

**【請求項 5】**

請求項 2 または請求項 3 に記載した収納ケースにおいて、

前記窓部は、収納ケース本体と蓋との回動部側の側面に設けられることを特徴とする収納ケース。

**【発明の詳細な説明】**

**【0 0 0 1】**

**【発明の属する技術分野】**

本発明は、音楽用コンパクトディスクやデジタルビデオディスク、コンピュータプログラム用ディスク等の情報記録媒体を収納するための収納ケースに関するものである。

**【0 0 0 2】**

**【従来の技術】**

音楽用コンパクトディスク等の情報記録媒体は、収納ケース内に収納された状態で保存されることが一般的である。このような収納ケースの内部に情報記録媒体が収納されているか否かについて、収納ケースの外から目視により確認することは困難である。そこで、このような問題点の解消を図る収納ケースが、例えば、特許文献 1 に開示されている。

この特許文献 1 に記載された収納ケースは、収納部における情報記録媒体の有無に応じて、窓部の表示を色分けや発光表示素子により視覚的に変化させ、使用者が外部から目視により確認できるようにしたものである。

**【0 0 0 3】**

**【特許文献 1】**

特開 2 0 0 0 - 1 9 1 0 7 2 号公報（段落番号 0 0 1 8，図 1 ～図 6）

**【0 0 0 4】**

**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、目視により収納の有無を確認する方式では、例えば、視覚障害者がこのような収納ケースを使用する場合には収納の確認が困難であり、目視以

外の方式でも収納の有無を確認したいという要請があった。また、健常者であっても、例えば、運転中のように目が離せない状況でコンパクトディスク等を出し入れするような場合などには、上記従来技術では収納の有無を確認できないという問題があった。

#### 【0005】

本発明はこれらの問題を解決するためになされたものであり、その目的は収納ケース内の情報記録媒体の有無を突起片の出没により外部から識別できるようにした情報記録媒体の収納ケースを提供することにある。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項1記載の発明の収納ケースによれば、  
収納ケース本体と蓋とにより開閉自在に設けられ、収納ケース本体の媒体収納部内に情報記録媒体が収められる収納ケースにおいて、  
情報記録媒体の有無を突起片の出没により認識させる収納状態判定部を備えることを特徴とする。

#### 【0007】

請求項2記載の発明の収納ケースによれば、  
請求項1に記載した収納ケースにおいて、  
前記収納状態判定部は、  
収納ケース本体の外側部に設けられる孔である窓部と、  
収納ケース本体に回動自在に軸支され、媒体収納部側先端に接触片が、また、窓部側先端に突起片がそれぞれ形成された移動部と、  
移動部の接触片が媒体収納部側に位置するように付勢する付勢部と、  
を備え、  
媒体収納部から情報記録媒体が取り出されたとき、付勢部により付勢された移動部の接触片が媒体収納部内に入り込むとともに窓部からは突起片が突出し、また、媒体収納部へ情報記録媒体が収められたとき、移動部の接触片が情報記録媒体により押し出されるとともに窓部から突起片が引き込まれるようにしたことを特徴とする。

**【0008】**

請求項3記載の発明の収納ケースによれば、  
請求項2に記載した収納ケースにおいて、  
回転軸から接触片までの長さが回転軸から突起片までの長さより短くなるように前記移動部に回転軸が軸支され、  
突起片の移動量は、接触片の移動量に比例して増大した移動量とすることを特徴とする。

**【0009】**

請求項4記載の発明の収納ケースによれば、  
請求項2または請求項3に記載した収納ケースにおいて、  
前記窓部は、収納ケース本体と蓋との開口部側の側面に設けられることを特徴とする。

**【0010】**

請求項5記載の発明の収納ケースによれば、  
請求項2または請求項3に記載した収納ケースにおいて、  
前記窓部は、収納ケース本体と蓋との回動部側の側面に設けられることを特徴とする。

**【0011】****【発明の実施の形態】**

以下、図に沿って本発明の第1実施形態を説明する。

まず、図1は本実施形態の収納ケースの構成図である。図2は収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図2(a)はディスク未収納時の構成図、図2(b)はディスク収納時の構成図である。

**【0012】**

図1で示すように、収納ケース100は、収納ケース本体10と、蓋20とを備えている。収納ケース本体10に対して蓋20は開閉自在となるように設けられている。この収納ケース100には情報記録媒体の具体例であるディスク（例えばコンパクトディスク等）200が収納載置されるものである。

**【0013】**

収納ケース本体 10 の媒体収納部 11 には、板ばね状のクランプ部 12 が設けられ、ディスク 200 のセンターホール 201 が嵌め込まれて嵌着される。

この媒体収納部 11 の近傍には、収納状態判定部 30 が設けられている。この収納状態判定部 30 は、図 2 (a), (b) で示すように、窓部 31、移動部 32、付勢部 33 を備えている。

#### 【0014】

窓部 31 は、具体的には収納ケース本体 10 の側面（収納ケース本体 10 と蓋 20 との開口側の側面）に設けられる孔である。

移動部 32 は、収納ケース本体 10 で回転軸 32 a により軸支されて回転自在に設けられている。この移動部 32 の媒体収納部 11 側の先端には接触片 32 b が、また、窓部 31 側の先端には突起片 32 c が形成されている。

付勢部 33 は、移動部 32 の接触片 32 b が媒体収納部 11 の側に位置するように付勢するものである。

#### 【0015】

続いて、このような収納状態判定部 30 を備える収納ケース 100 によるディスク 200 の収納について説明する。

媒体収納部 11 からディスク 200 が取り出されて媒体収納部 11 にディスク 200 がないとき、図 2 (a) で示すように、付勢部 33 の付勢力により、移動部 32 の接触片 32 b は、媒体収納部 11 内に入り込むように移動して安定する。このとき窓部 31 からは突起片 32 c が突出している。つまり突起片 32 c が突出しているときは、ディスク 200 がない状態と判定できる。

#### 【0016】

また、媒体収納部 11 へディスク 200 が収められて媒体収納部 11 にディスク 200 が存在するとき、図 2 (b) で示すように、移動部 32 の接触片 32 b がディスク 200 の周縁部により押し出され、付勢部 33 の付勢力に抗して矢印 A 方向に移動する。これにより移動部 32 は回転軸 32 a を中心として回転し、窓部 31 から突起片 32 c が矢印 B 方向に引き込まれる。つまり突起片 32 c が突出していないときは、ディスク 200 がある状態と判定できる。

#### 【0017】

このような移動部 32 において、回転軸 32a から接触片 32b までの長さは回転軸 32a から突起片 32c までの長さよりも短くなるように移動部 32 の回転軸 32a が配置されている。これにより、ディスク 200 に押し出されて移動部 32 の接触片 32b が移動する場合、比例則により突起片 32c の移動量を増大させる機能を有しており、突起片 32c の移動量は、図 2 (a), (b) で示すようにディスク 200 の有無を認識するために十分な移動量とすることができる。

#### 【0018】

このような収納ケース 100 を使用すれば、収納ケース 100 の蓋 20 を閉じている場合でも、その内部にディスク 200 が収納されているか否かについては突起片 32c の出没状態により判定することができる。

従って、使用者は、窓部 31 から突起片 32c が突出しているか、あるいは内部に没入しているかを、触覚により、または視覚により確認することができる。

このため、例えば視覚障害者にあつては、窓部 31 (突起片 32c) に外部から触ることにより収納ケース 100 の内部にディスク 200 が収納されているか否かを容易に識別することができる。

#### 【0019】

続いて、本発明の第 2 実施形態を説明する。

まず、図 3 は本実施形態の収納ケースの構成図である。図 4 は収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図 4 (a) はディスク未収納時の構成図、図 4 (b) はディスク収納時の構成図である。

#### 【0020】

これら図 3, 図 4 で示す第 2 実施形態では第 1 実施形態の収納状態判定部 30 の位置を変更した形態である。なお、第 1 実施形態と同じ構成については同じ符号を付するとともに重複する説明を省略する。

収納ケース 100 は、図 3 で示すように収納ケース本体 10 と、蓋 20 とを備えている。この収納ケース 100 にはディスク 200 が収納載置されるものである。媒体収納部 11 の近傍には収納状態判定部 30 が設けられている。

#### 【0021】



収納状態判定部 30 は、図 4 (a), (b) で示すように、窓部 31、移動部 32、付勢部 33 を備えている。なお、第 1 実施形態では、窓部 31 は、収納ケース本体 10 と蓋 20 との開口部側の側面に設けられていたが、本実施形態では収納ケース本体 10 と蓋 20 との回動部側の側面に設けられている点が相違するものである。

#### 【0022】

続いて、このような収納状態判定部 30 を備える収納ケース 100 を用いるディスク 200 の収納について説明する。

媒体収納部 11 からディスク 200 が取り出されて媒体収納部 11 にディスク 200 がないとき、図 4 (a) で示すように、付勢部 33 の付勢力により、移動部 32 の接触片 32b は、媒体収納部 11 内に入り込む位置で安定している。このとき窓部 31 からは突起片 32c が突出している。つまり突起片 32c が突出しているときは、ディスク 200 がない状態と判定できる。

#### 【0023】

また、媒体収納部 11 へディスク 200 が収められて媒体収納部 11 にディスク 200 が存在するとき、図 4 (b) で示すように、移動部 32 の接触片 32b がディスク 200 の周縁部に押し出されて、付勢部 33 の付勢力に抗して矢印 C 方向に移動する。これにより移動部 32 は回転軸 32a を中心として回転し、突起片 32c が窓部 33 へ矢印 D 方向に引き込まれる。つまり突起片 32c が突出していないときは、ディスク 200 がある状態と判定できる。

#### 【0024】

このような移動部 32 において、回転軸 32a から接触片 32b までの長さは回転軸 32a から突起片 32c までの長さよりも短くなるように移動部 32 の回転軸 32a が配置されている。これにより、ディスク 200 に押し出されて移動部 32 の接触片 32b が移動する場合、比例則により突起片 32c の移動量を増大させる機能を有しており、突起片 32c の移動量は、図 4 (a), (b) で示すようにディスク 200 の有無を認識するために十分な移動量とすることができる。

#### 【0025】

従って、本実施形態においても、窓部 31 からの突起片 32c の出没状態によりディスク 200 の収納の有無を認識することができ、触覚による識別が可能になる。

なお、突起片 32c が出没する窓部 31 の位置、言い換えれば移動部 32 の位置は、収納ケース本体 10 の他の二側面の何れかとしても良いのは勿論である。

#### 【0026】

また、上記各実施形態において、ディスク 200 に格納されたコンテンツ（アルバムタイトルや演奏者名、映画タイトル、コンピュータプログラム名など）を点字にて表示したテープやシールを、蓋 20 の表面や回動部側の側面（図 4 における窓部 31 が形成されている面）に貼り付ければ、視覚障害者にとって一層便利で有益な収納ケースを提供することができる。

#### 【0027】

#### 【発明の効果】

以上のように本発明によれば、収納ケース内の情報記録媒体の有無を突起片の出没により外部から識別可能であるため、特に視覚障害者等にとって有益な収納ケースを提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【図 1】

本発明の第 1 実施形態の収納ケースの構成図である。

#### 【図 2】

収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図 2（a）はディスク未収納時の構成図、図 2（b）はディスク収納時の構成図である。

#### 【図 3】

本発明の第 2 実施形態の収納ケースの構成図である。

#### 【図 4】

収納状態判定部を説明する拡大構成図であり、図 4（a）はディスク未収納時の構成図、図 4（b）はディスク収納時の構成図である。

#### 【符号の説明】

100：収納ケース

1 0 : 収納ケース本体

1 1 : 媒体収納部

1 2 : クランプ部

2 0 : 蓋

3 0 : 収納状態判定部

3 1 : 窓部

3 2 : 移動部

3 2 a : 回転軸

3 2 b : 接触片

3 2 c : 突起片

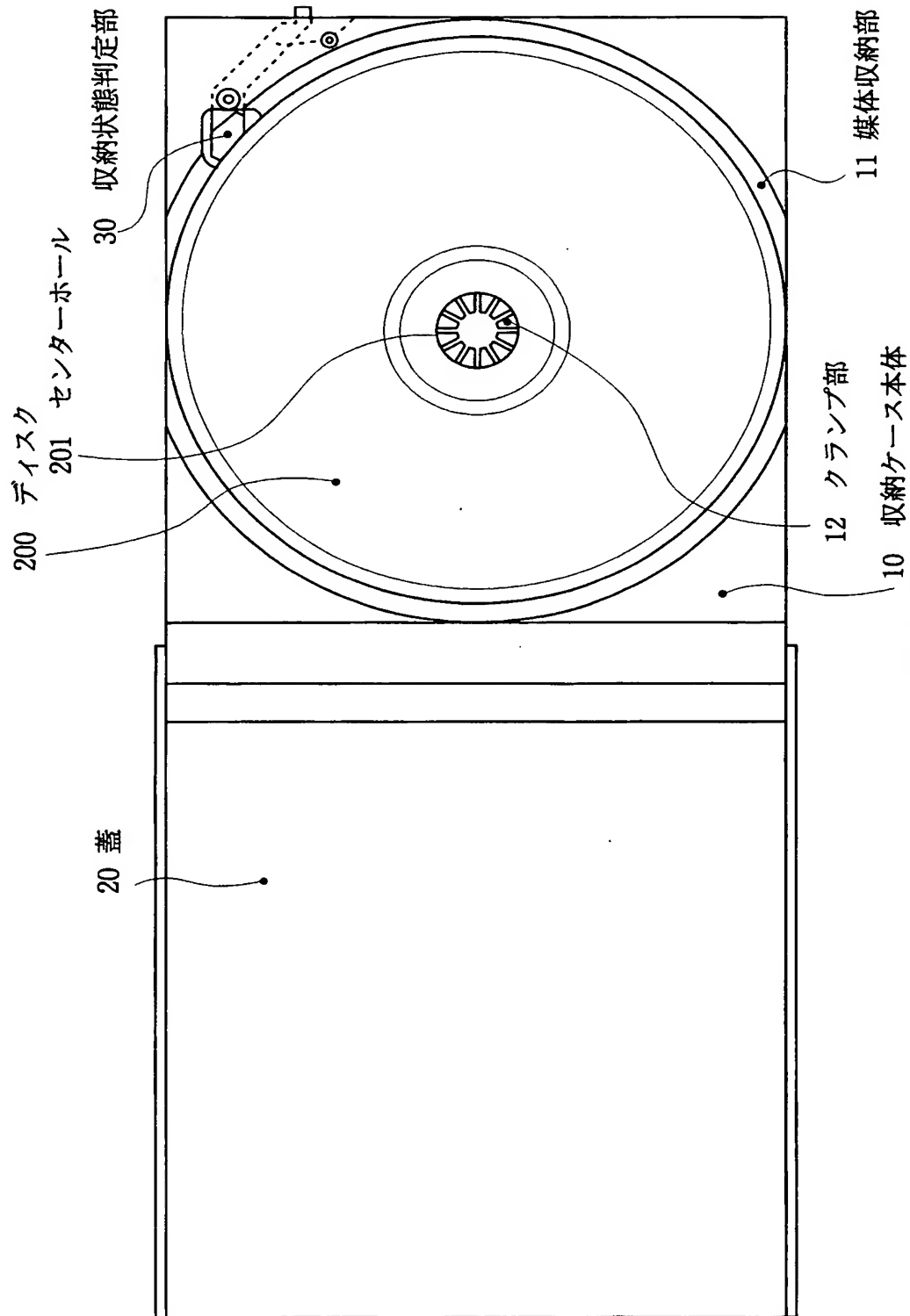
3 3 : 付勢部

2 0 0 : ディスク

2 0 1 : センターホール

【書類名】 図面

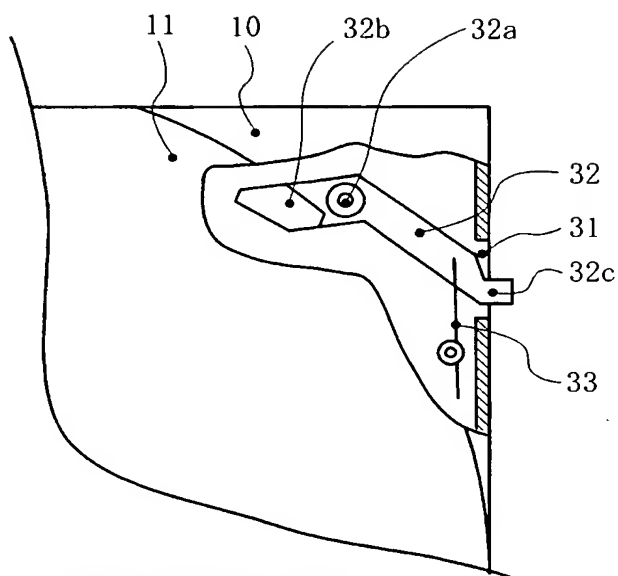
【図 1】



【図 2】

(a)

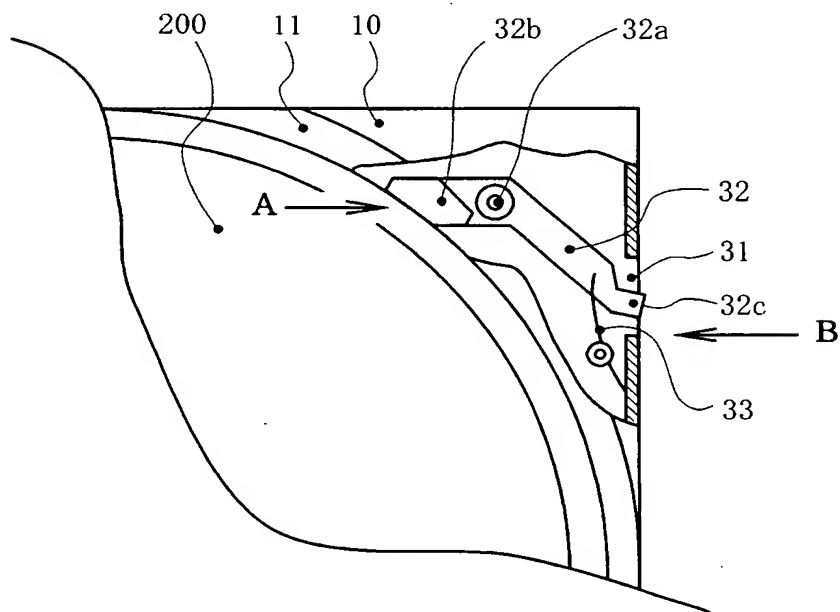
- 10 : 収納ケース本体  
 11 : 媒体収納部  
 31 : 窓部  
 32 : 移動部  
 32a : 回転軸  
 32b : 接触片  
 32c : 突起片  
 33 : 付勢部



### 30 収納状態判定部

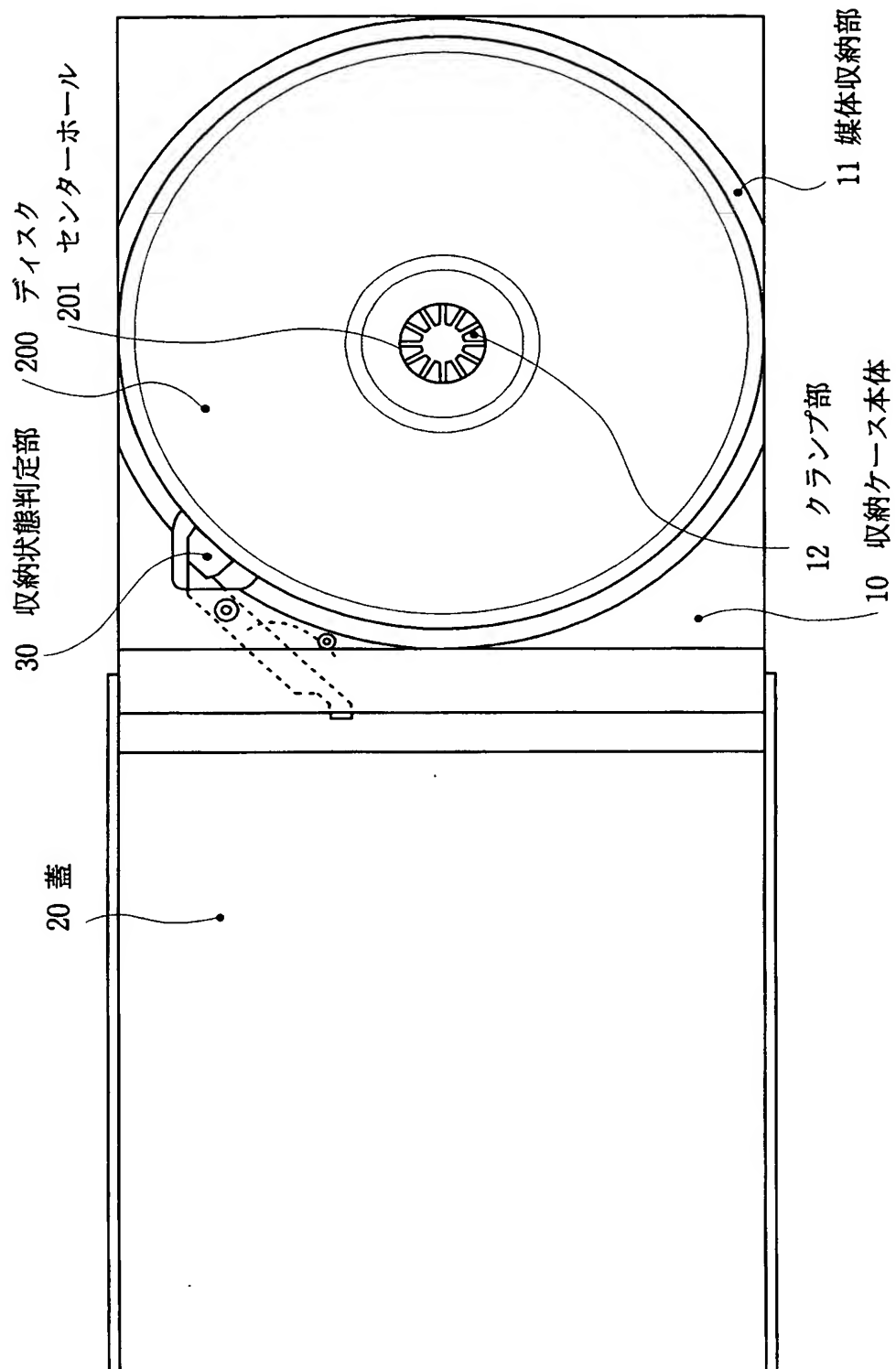
(b)

- 10 : 収納ケース本体  
 11 : 媒体収納部  
 31 : 窓部  
 32 : 移動部  
 32a : 回転軸  
 32b : 接触片  
 32c : 突起片  
 33 : 付勢部  
 200 : ディスク



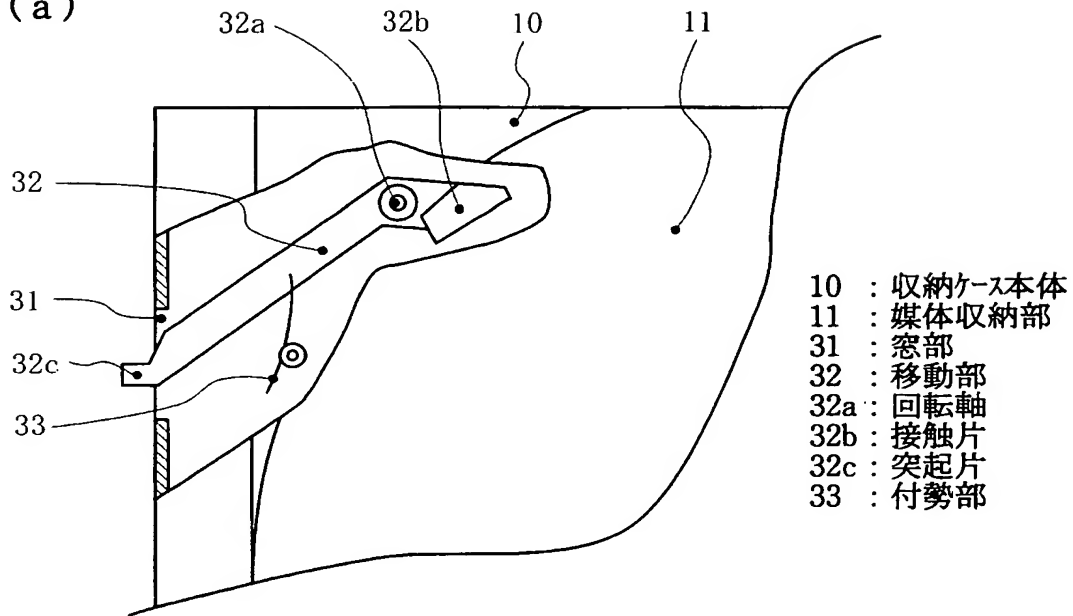
### 30 収納状態判定部

【図 3】

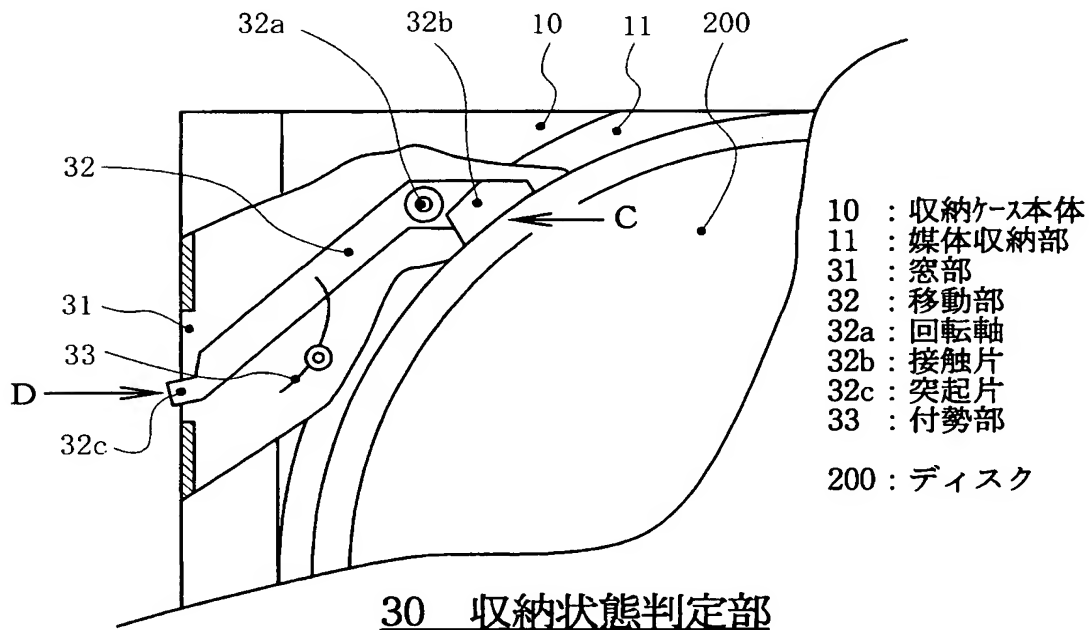


【図 4】

(a)

30 収納状態判定部

(b)

30 収納状態判定部

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 収納ケース内の情報記録媒体の有無を突起の出没により外部から識別できるようにした情報記録媒体の収納ケースを提供する。

【解決手段】

収納ケース本体 1 0 の媒体収納部 1 1 内にコンパクトディスク等のディスク 2 0 0 が収められる収納ケース 1 0 0 において、収納ケース本体 1 0 内のディスク 2 0 0 の有無に応じて収納ケース本体 1 0 の側面の窓部 3 1 から突起片 3 2 c が出没するような移動部 3 2 を配置することにより、外部から触覚によってディスク 2 0 0 の有無を識別させる収納状態判別部 3 0 を形成した。

【選択図】 図 2



認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 0 3 3 2 5 6
受付番号	5 0 3 0 0 2 1 5 7 5 8
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0 0 9 3
作成日	平成 1 5 年 2 月 1 3 日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年 2月12日
-------	-------------

次頁無

特願 2 0 0 3 - 0 3 3 2 5 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 0 2 3 9 1 9 8 7 ]

1. 変更年月日

2 0 0 2 年 1 0 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都板橋区志村 3 丁目 2 8 番 7 号

氏 名

有限会社エムケイ